

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-107385

(43) 公開日 平成7年(1995)4月21日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	類別記号	片内整理番号	P 1	技術表示箇所
H 0 4 N 5/278				
G 0 9 G 5/00	5 1 0 B	9471-5G		
	S	9471-5G		
	5 3 0 M	9471-5G		

審査請求 未請求 請求項の数 1 FD (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平5-269317

(22) 出願日 平成5年(1993)9月30日

(71) 出願人 000000158

イビデン株式会社

岐阜県大垣市神田町2丁目1番地

(72) 発明者 村瀬 好隆

名古屋市中村区名駅4丁目7番23号 イビ

デン株式会社ソフト開発センター内

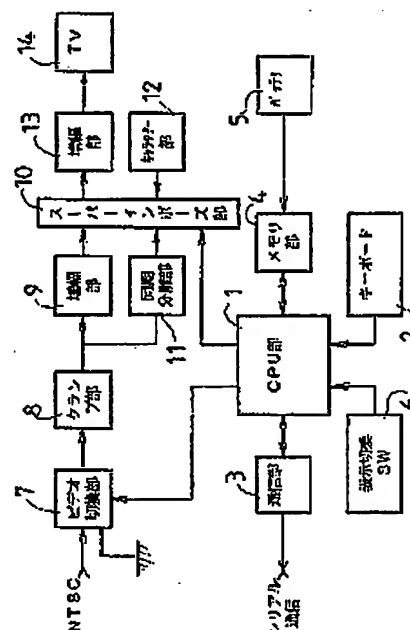
(74) 代理人 弁護士 山中 郁生 (外2名)

(54) 【発明の名称】 広告宣伝用テロップ装置

(57) 【要約】

【目的】 一般に設置されているテレビ装置を使用して、広告宣伝用のテロップを表示することを可能とし、もって設置用スペースを特に必要とすることなく低いコストで広告宣伝用のテロップをテレビ画面上に表示することができる広告宣伝用テロップ装置を提供する。

【構成】 キーボード2又は通信部3から入力されたテロップデータを先頭アドレスデータ、文字位置データと共にメモリ部4のテロップデータ記憶領域に記憶するとともに、表示切換スイッチ6からのスーパーインポーズモード切換信号に基づいて、ビデオ切換部7、クランプ部8、増幅部9を介してNTSC信号をスーパーインポーズ部10に入力し、また、スーパーインポーズ部10においてテロップデータに基づきキャラクタ部12を介して作成したテロップの文字等とNTSC信号とを同期分離部11からの同期信号に同期させつつスーパーインポーズしてテレビ14の画面上に同時に出力するように構成する。



(2)

特開平7-107385

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 放映されたテレビ映像と広告宣伝用テロップとを併せてテレビ画面上に表示するテロップ装置において、

前記広告宣伝用テロップのデータを入力するテロップ入力手段と、

前記テレビ映像信号を受信する受信手段と、

前記テレビ画面をテレビ映像とテロップとを同時に表示するモードに切り換える切換手段と、

前記切換手段からの切換信号に基づいて、前記テロップ入力手段から入力されたテロップデータと前記受信手段により受信されたテレビ映像信号とをスーパーインポーズするスーパーインポーズ手段と、

前記スーパーインポーズ手段を介してスーパーインポーズされたテロップデータとテレビ映像信号とに基づいてテロップとテレビ映像とをテレビ画面上に表示する表示制御手段とを備えたことを特徴とする広告宣伝用テロップ装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、放映されたテレビ映像信号と所定のテロップとをテレビ画面上に表示するテロップ装置に関し、特に、銀行、証券会社や病院等の待合所に常設されているテレビの画面上で放映されているテレビ映像に加えて必要に応じて広告宣伝等のテロップを流すことが可能なテロップ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来より、ディスプレイを有する装置を用いて広告宣伝等を行なう場合、LED素子をマトリックス状に配設してなるディスプレイや液晶パネル(LCD)を有する表示装置を使用し、LED素子を選択的に点灯制御したりLCDを表示制御することにより所定の広告宣伝文等を表示することが一般に行なわれている。例えば、特願平4-128298号の願書に添付された明細書、図面には、LED素子をマトリックス状に配設し、一定の条件下で各LED素子を選択的に点灯制御するように構成したLED表示器が記載されている。かかるLED表示器を使用すれば、各LED素子を介して各種の広告宣伝文等を表示して広告宣伝を行なうことができるものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、前記したLED表示器は、その性質上、広告宣伝のためだけに使用される専用装置であり、他の用途に転用することは困難なものである。従って、広告宣伝という目的を勘案した場合には、比較的成本の高いものになってしまう問題がある。また、LED表示器は、なるべく多くの人に対して広告宣伝を行なう必要性から、LED表示器は

2

要となり、そのためのコストも無視することができないという問題も存する。

【0004】 本発明は前記従来の問題点を解消するためになされたものであり、一般に常設されているテレビ装置を使用して広告宣伝用のテロップを表示することを可能とし、もって設置用スペースを特に必要とすることなく低いコストで広告宣伝用のテロップをテレビ画面上に表示することができる広告宣伝用テロップ装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するため本発明は、放映されたテレビ映像と広告宣伝用テロップとを併せてテレビ画面上に表示するテロップ装置において、前記広告宣伝用テロップのデータを入力するテロップ入力手段と、前記テレビ映像信号を受信する受信手段と、前記テレビ画面をテレビ映像とテロップとを同時に表示するモードに切り換える切換手段と、前記切換手段からの切換信号に基づいて、前記テロップ入力手段から入力されたテロップデータと前記受信手段により受信されたテレビ映像信号とをスーパーインポーズするスーパーインポーズ手段と、前記スーパーインポーズ手段を介してスーパーインポーズされたテロップデータとテレビ映像信号とに基づいてテロップとテレビ映像とをテレビ画面上に表示する表示制御手段とを備えた構成とされる。

【0006】

【作用】 前記構成を有する本発明では、まず、テロップ入力手段を介して広告宣伝用テロップデータが入力され、また、受信手段を介してテレビ映像信号が受信される。そして、切換手段によりテレビ画面が、テレビ映像とテロップとを同時に表示するモードに切り換えられた場合、かかる切換手段からの切換信号に基づいてスーパーインポーズ手段によりテロップ入力手段から入力されたテロップデータと受信手段により受信されたテレビ映像信号とがスーパーインポーズされる。この後、表示制御手段を介して、スーパーインポーズ手段によりスーパーインポーズされたテロップデータとテレビ映像信号とに基づいてテロップとテレビ映像とが併せてテレビ画面上に表示されるものである。

【0007】

【実施例】 以下、本発明を具体化した一実施例に基づいて図1及び図2を参照しつつ詳細に説明する。ここに、図1は本実施例に係るテロップ装置の構成を模式的に示すブロック図、図2はテロップ装置において行なわれるテロップ処理手順を示すテロップ処理プログラムのフローチャートである。まず、テロップ装置の構成について図1に基づき説明する。図1において、テロップ装置はCPU部1を核として構成されており、CPU部1には

VI

(3)

特開平7-107385

3

タを入力するためのものである。また、CPU部1には通信部3が接続されており、この通信部3は外部装置、例えば、ホストコンピュータからシリアルに送信されたテロップデータを受信するものである。

【0008】ここに、キーボード2及び通信部3はテロップデータ入力手段を構成し、各キーボード2、通信部3から入力されたテロップデータは、メモリ部4に記憶される。このメモリ部4は、所謂、RAM部とROM部からなり、RAM部には前記テロップデータが記憶されるテロップデータ記憶領域（テロップを構成する文字等の内先頭の文字等に先頭アドレスデータと文字等をテレビ画面上に配置するための文字位置データとを付加して記憶する）、キーボード2から入力、変更されたテロップをテレビ画面上に表示する表示時間を記憶する時間記憶領域等の各種の領域が設けられている。また、RAM部はバッテリー5により常時バックアップされている。更に、メモリ部4のROM部には、後述するテロップ処理プログラム、その他テロップ装置を制御する上で必要な各種のプログラムが記憶されている。

【0009】また、CPU部1には表示切換スイッチ6が接続されており、かかる表示切換スイッチ6は、後述するように、ビデオ切換部7にて受信されるNTSC信号（テレビ画像信号）と前記のようにメモリ部4のRAM部に記憶されているテロップデータとをスーパーインポーズしてテレビ画面上に表示するスーパーインポーズモードとテロップのみをテレビ画面上に表示するテロップモードとを選択的に切り換えるものである。

【0010】更に、CPU部1にはビデオ切換部7が接続され、このビデオ切換部7はNTSC信号を受信する受信部として作用するものであり、前記表示切換スイッチ6からの切換信号に基づきCPU部1から発せられる指令信号に従ってNTSC信号をビデオレベル（外部装置からNTSC信号をそのまま、又は、ビデオカメラ等からNTSC信号を受け入れるレベル）と0レベル（外部装置等からのNTSC信号を受け入れないレベル）とに切り換えるものである。また、ビデオ切換部7から出力されるテレビ映像信号は、クランプ部8にてクランプされてレベル固定が行われ、更に、増幅部9にて増幅された後スーパーインポーズ部10に入力される。また、ビデオ切換部7からのテレビ映像信号は同期分離部11にて同期信号が分離され、その分離された同期信号がスーパーインポーズ部10に入力される。

【0011】CPU部1に接続されたスーパーインポーズ部10は、CPU部1からの指令信号に基づいて、同期分離部11から出力される同期信号に同期させつつビデオ切換部7、クランプ部8、増幅部9を介して入力されるNTSC信号と前記メモリ部4のRAM部に記憶されたテロップデータとを相互にスーパーインポーズする。このとき、CPU部1の制御下に、メモリ部4におけるRAM部のテロップデータ記憶領域に記憶されてい

4

るテロップデータが読み出され、スーパーインポーズ部10はかかるテロップデータに基づいてキャラクタ部（キャラクタジェネレータ）12からテロップデータに対応する文字等を作成するとともに、かかる文字等を前記NTSC信号にスーパーインポーズするものである。このようにスーパーインポーズ部10においてスーパーインポーズされたNTSC信号及びテロップデータは、増幅部13において増幅された後、テレビ14の画面上に表示される。かかる表示時におけるテロップの表示時間は、前記したようにキーボード2から入力されたメモリ部4のRAM部における時間記憶領域に記憶されている時間データに従って計時される。

【0012】尚、NTSC信号が存在しない場合には（この時、NTSC信号はCPU部1を介してビデオ切換部7により0レベルに切り換えられている）、後述のように、同期信号を内部で作成し、その同期信号に同期させて前記のように作成されるテロップの文字等をテレビ14の画面上に表示させる。

【0013】次に、前記のように構成されたテロップ装置の動作について説明する。まず、テレビ14の画面上にテロップを表示しようとする場合、キーボード2を介して所望の文字等からなるテロップデータ（文字等のキャラクタデータ）を入力してメモリ部4のテロップデータ記憶領域に記憶するか、又は、ホストコンピュータから通信部3を介してテロップデータをシリアルに送信し、メモリ部4のテロップデータ記憶領域に記憶する。このとき、テロップデータは、そのテロップを構成する文字等の内、先頭の文字等に先頭アドレスデータ及び文字位置データが付加されつつメモリ部4のテロップデータ記憶領域に記憶される。かかる先頭アドレスデータは、複数のテロップが存在する場合に、テロップ毎を区切る指標となるものである。また、キーボード2を介して、テロップをテレビ14の画面上に表示すべき表示時間のデータを入力する。かかる表示時間データはメモリ部4の時間記憶領域に記憶される。

【0014】この後、表示切換スイッチ6をスーパーインポーズモード、又は、テロップモードに切り換える。かかる表示切換スイッチ6からの切換信号（スーパーインポーズモード切換信号）に基づいてCPU部1は、NTSC信号を受信可能な状態にビデオ切換部7を切り換える。これにより、NTSC信号はビデオ切換部7を介して、クランプ部8、増幅部9からスーパーインポーズ部10に入力される。また、クランプ部8から出力されたNTSC信号からは、同期分離部11において同期信号のみが取り出され、かかる同期信号がスーパーインポーズ部10に入力される。尚、表示切換スイッチ6によりテロップモードに切り換えられた場合には、スーパーインポーズ部10にはNTSC信号は入力されず、この結果、テレビ14の画面上には後述するようにテロップのみが表示されることとなる。

(4)

特開平7-107385

5

【0015】これと同時に、CPU部1は、表紙切換スイッチ6からの切換信号（スーパーインポーズモード切換信号）に基づいて、メモリ部4のテロップデータ記憶領域からテロップデータを読み出すとともに、その読み出したテロップデータをスーパーインポーズ部10に出力する。スーパーインポーズ部10においては、CPU部1から入力されたテロップデータに基づいて、キャラクタ部12からテロップを構成する文字等を作成するとともに、同期分離部11からの同期信号に同期させつ

つ、その作成した文字等と増幅部9から入力されるNTSC信号とをスーパーインポーズする。  
【0016】ここで、スーパーインポーズ部10において行なわれるテロップ処理について図2に基づき説明する。図2において、ステップ（以下、Sと略記する）1ではテレビ供給用の水平信号HSにおけるパルス幅が設定され、同様に、S2においてはテレビ供給用の垂直信号VSにおけるパルス幅が設定される。その後、S3にてNTSC信号が存在するかどうか判断される。

【0017】S3においてNTSC信号が存在しない場合（増幅部9からNTSC信号が入力されていない場合であり、S3における判断はNOとなる）には、S4で前記S1、S2で設定された各水平信号、垂直信号のパルス幅に基づいて同期信号が作成され（S4）、S5に移行する。一方、NTSC信号が存在する場合（増幅部9からNTSC信号が入力されている場合であり、S3における判断はYESとなる）には、NTSC信号自体に同期信号が含まれていることから、直ちにS5に移行する。

【0018】S5では、メモリ部4のテロップデータ記憶領域に記憶された先頭アドレスデータに基づいてテロップデータが指定され、また、S6においては文字位置データに基づいてテレビ14の画面上に文字等を配置する位置が指定される。更に、S7では、S6にて指定された文字等の配置位置に配置すべき文字が指定される。この後、S8において、S5にて指定されたテロップデータにおける全ての文字等及びその文字位置の指定が完了したかどうか判断される。かかる判断は、次のテロップデータにおける先頭の文字等に付加された先頭アドレスが存在するかどうかに基づき行なわれる。指定されたテロップデータの全ての文字等及び文字位置の指定が完了した場合（S8：YES）には、そのテロップデータに基づきキャラクタ部12と協働して作成された文字等が、前記NTSC信号とスーパーインポーズされた後、増幅部13を介してテレビ14の画面上に出力される（S9）。尚、S8において、全ての文字等及びその文字位置の指定が完了していない場合（S8：NO）には、S6に戻って次の文字等についてS6、S7の処理が行なわれる。

【0019】更に、S10においては、メモリ部4における時間記憶領域に記憶されている表示時間データに基

6

づいて、テロップを構成する文字等をテレビ14の画面上に表示するための時間が計時され、その表示時間がカウントアップされた時点においてテロップの文字等の表示が停止される（S11）。続く、S12では、メモリ部4のテロップデータ記憶領域に記憶されている次のテロップデータに付加された先頭アドレスデータを検索し、その先頭アドレスデータが付加された次のテロップデータの指定が行なわれた後、前記と同様の処理を行なうべくS6に戻る。このようにして、メモリ部4のテロップデータ記憶領域に記憶されているテロップデータが順次指定されるとともに、テレビ14の画面上でNTSC信号と共に表示されるものである。

【0020】尚、表示切換スイッチ6を介してテロップモードに切り換えられた場合には、NTSC信号がスーパーインポーズ部10に入力されないことから、テロップの文字等のみがテレビ14の画面上に表示されることとなるが、かかる場合には前記S1、S2、S3（S3：NO）、S4乃至S9を介してテロップの文字等のみがテレビ14の画面における所定の位置に表示される。

【0021】以上詳細に説明した通り本発明に係るテロップ装置では、キーボード2又は通信部3から入力されたテロップデータを先頭アドレスデータ、文字位置データと共にメモリ部4のテロップデータ記憶領域に記憶するとともに、表示切換スイッチ6からのスーパーインポーズモード切換信号に基づいて、ビデオ切換部7、ランプ部8、増幅部9を介してNTSC信号をスーパーインポーズ部10に入力し、また、スーパーインポーズ部10においてテロップデータに基づきキャラクタ部12を介して作成したテロップの文字等とNTSC信号とを同期分離部11からの同期信号に同期させつつスーパーインポーズしてテレビ14の画面上に同時に出力するようにしたので、一般に常設されているテレビ装置を使用して広告宣伝用のテロップを表示することができる。これにより、設置用スペースを特に必要とすることなく低いコストで広告宣伝用のテロップをテレビ14の画面上に表示することができるものである。尚、本発明は前記実施例に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内で種々の改良、変形が可能であることは勿論である。

【0022】

【発明の効果】以上説明した通り本発明は、一般に常設されているテレビ装置を使用して広告宣伝用のテロップを表示することを可能とし、もって設置用スペースを特に必要とすることなく低いコストで広告宣伝用のテロップをテレビ画面上に表示することができる広告宣伝用テロップ装置を提供することができ、その産業上奏する効果は大である。

【図面の簡単な説明】

【図1】テロップ装置の構成を模式的に示すブロック図

(5)

特開平7-107385

7

8

である。

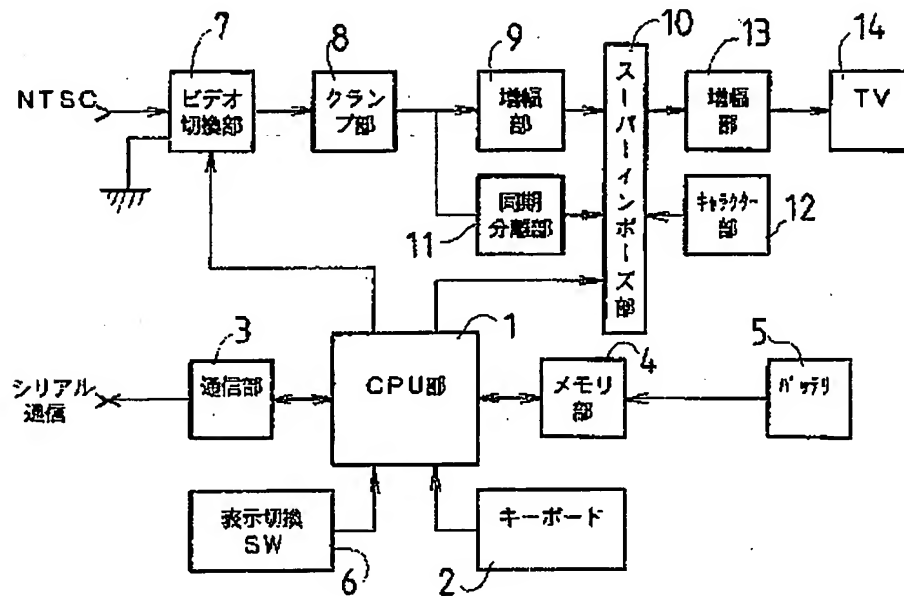
【図2】テロップ装置において行なわれるテロップ処理手順を示すテロップ処理プログラムのフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 CPU部
- 2 キーボード
- 3 通信部
- 4 メモリ部

- \* 6 表示切換スイッチ
- 7 ビデオ切換部
- 8 クランプ部
- 9 増幅部
- 10 スーパーインポーズ部
- 11 同期分離部
- 12 キャラクタ部
- 13 増幅部
- \* 14 テレビ

【図1】



(5)

特開平7-107385

【図2】

